

## Arrangement for an audiovisual information system via exhibits

Patent Number: DE3533705  
Publication date: 1986-08-28  
Inventor(s): PECHERT LOTHAR DIPL ING (DD); HEISE WOLFGANG (DD); AHNERT WOLFGANG DR ING (DD)  
Applicant(s):: INST KULTURBAUTEN PROF DIPL IN (DD)  
Requested Patent:  DE3533705  
Application Number: DE19853533705 19850921  
Priority Number(s): DD19850273650, 19850228  
IPC Classification: H04B9/00 ; A63J23/00  
EC Classification: H04B10/10N3  
Equivalents:  DD258697

### Abstract

The invention relates to an arrangement for an audiovisual information system via exhibits in museums, galleries, trade fairs and the like, which can preferably be used wherever sound information can be transmitted by means of radiation, in particular infrared radiation. The aim of the invention is to enable improvements in information facilities via exhibits in terms of free selectability from available stored information. The object of the invention is to enable temporally and physically independent retrieval, between the transmitter and the mobile receivers of the information system, of primary and secondary information sequences in more than one language, whose temporal course can be interrupted as required. To achieve this, code transmitters and/or generators and, if necessary, start-stop devices and microphones are allocated to the mobile receivers. Sensors which receive code signals are allocated via demodulators and decoders to groups of channels of a computer-assisted multi-channel storage system. The exhibits, whose sensors respond to infrared radiation, are provided with control signals.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

This Page Blank (uspto)

(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

(12) **Offenlegungsschrift**  
(11) **DE 3533705 A1**

(51) Int. Cl. 4:

**H04B 9/00**

A 63 J 23/00

DE 3533705 A1

(21) Aktenzeichen: P 35 33 705.2  
(22) Anmeldetag: 21. 9. 85  
(23) Offenlegungstag: 28. 8. 86

(30) Unionspriorität: (32) (33) (31)

28.02.85 DD WP A63J/273 650.4

(71) Anmelder:

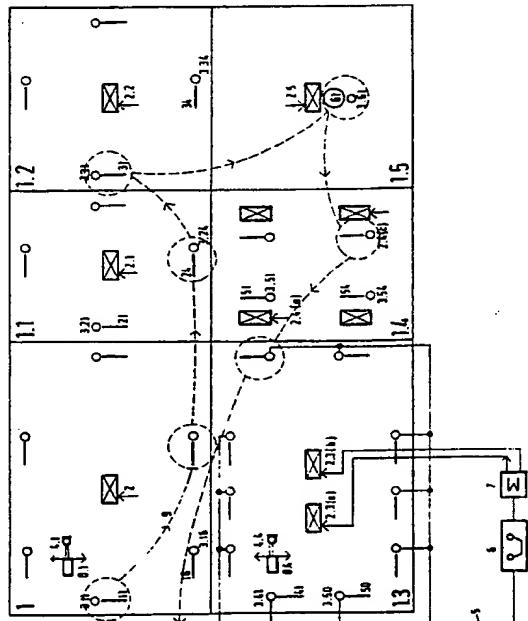
Institut für Kulturbauten Prof. Dipl.-Ing. Joachim Näther, DDR-1086 Berlin, DD

(72) Erfinder:

Ahnert, Wolfgang, Dr.-Ing., DDR 1116 Berlin, DD;  
Heise, Wolfgang, DDR 1600 Königswusterhausen,  
DD; Pechert, Lothar, Dipl.-Ing., DDR 1055 Berlin, DD

(54) Anordnung für ein audiovisuelles Informationssystem über Ausstellungsobjekte

Die Erfindung betrifft eine Anordnung für ein audiovisuelles Informationssystem über Ausstellungsobjekte in Museen, Galerien, Messen und dgl., die vorzugsweise überall dort angewendet werden kann, wo Übertragungen von Toninformationen mittels Strahlung, insbesondere Infrarotstrahlung möglich sind. Zweck der Erfindung ist es, Verbesserungen von Informationsmöglichkeiten über Ausstellungsobjekte hinsichtlich freier Wählbarkeit aus gespeicherten Informationsangeboten zu ermöglichen. Aufgabe der Erfindung ist es, zwischen Sender und ortsveränderlichen Empfängern des Informationssystems einen zeit- und wegeunabhängigen Abruf von primären und sekundären Informationsfolgen in mehr als einer Sprache zu ermöglichen, die im zeitlichen Ablauf frei wählbar unterbrechbar sind. Das wird dadurch erreicht, daß ortsveränderlichen Empfängern Kodeseender und/oder -geber und gegebenenfalls Start-Stopp-Einrichtungen sowie Mikrofone zugeordnet sind. Kodesignale empfangende Sensoren sind über Demodulatoren und Dekoder Gruppen von Kanälen eines computergestützten mehrkanaligen Speichersystems zugeordnet. Die Ausstellungsobjekte, deren Sensoren auf Infrarotstrahlung reagieren, sind mit Leitkennzeichen versehen.



DE 3533705 A1

Patentansprüche

1. Anordnung für ein audiovisuelles Informationssystem über Ausstellungsobjekte, in dem die Objekte vorzugsweise mit einem Sensor versehen sind, der einen Speicher mit objektbezogenen Informationen betätigt, die mittels Strahlung, vorzugsweise Infrarotstrahlung, auf ortsvoränderliche Empfänger übertragbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß den ortsvoränderlichen Empfängern (4.1) Kodesender und/oder -geber und gegebenenfalls eine Start-Stopp-Einrichtung (SS 1) sowie ein Mikrofon zugeordnet sind, daß der Kodesender permanent mittels modulierter Kodesignale grundsätzlich mit den an den Objekten (11 bis 61) angeordneten Sensoren in Verbindung steht, daß die Sensoren (3.11 bis 3.61) über Demodulatoren (DS) und Dekoder (SD, OD, ZD) Gruppen von Kanälen eines mehrkanaligen Speichersystems (6) zugeordnet sind, daß die den Objekten zugeordneten Sensoren (3.11 bis 3.61) entweder auf Infrarot-Strahlung oder auf andere Träger-Medien für Kode sensibilisiert sind, wobei die Objekte, deren Sensoren auf Infrarot-Strahlung reagieren, mit Leitkennzeichen (9) versehen sind.
2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das mehrkanalige Speichersystem (6) vorzugsweise computergestützt ausgebildet ist, in dem sowohl akustische als auch optische Informationen gespeichert sind.
3. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die vom Kodesender und/oder dem Kodegeber abgegebenen Kodesignale sprachbezogen bzw. immer einer bestimmten Sprache zugeordnet sind.

4. Anordnung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß den Objekten visuelle und/oder akustische Wiedergabegeräte, wie beispielsweise Bildschirmterminals, Druckeinrichtungen, Diaton-, Videotechniken, Lautsprecher u.a.m., zugeordnet sind.
5. Anordnung nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die die Sensoren ansprechenden anderen Trägermedien für Kodes ein Jeton, eine Magnetkarte, eine Lochkarte o.a.m. sind.
- 10 6. Anordnung nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Objektsammlung (11 bis 61) in Objektbereiche bzw. Touren unterteilt ist und jeder Bereich bzw. jede Tour mit aufeinander bezogenen einheitlich gestalteten Leitkennzeichen (9) versehen sind.
- 15 7. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ortswandlerliche Empfänger mit Start-Stopp-Einrichtung und Mikrofon zusätzlich mit einem Infrarotsender zur Übertragung von sekundären Informationen an ortswandlerliche Unterempfänger ausgerüstet sind.
- 20

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

Anordnung für ein audiovisuelles Informationssystem  
über Ausstellungsobjekte

- Die Erfindung betrifft eine Anordnung für ein audiovisuelles Informationssystem über Ausstellungsobjekte in Museen, Galerien, Messen und dergleichen. Die Anordnung kann vorzugsweise überall dort angewendet werden, wo Übertragungen von Toninformationen mittels Strahlung, insbesondere Infrarotstrahlung, möglich sind.
- 10 Anordnungen für audiovisuelle Informationssysteme über Ausstellungsobjekte bestehen in verschiedenen Formen, die auf optischer oder akustischer oder miteinander kombinierter Informationsvermittlung beruhen. Weitgehend durchgesetzt haben sich elektroakustische Informationsanlagen, die über eine Exponatsammlung notwendige Informationen geben.

Gemäß DE-OS 31 27 669 (H 04 B 9/00) werden in einem Verfahren zur Übertragung von Toninformationen mittels infraroter Strahlung durch Anordnung eines Infrarotsenders, mehr als eine Sprachinformation parallel drahtlos zu sogenannten ortsvielerlichen Empfängern, wie beispielsweise von Ausstellungsbesuchern getragene Kopfhörer, übertragen. Bei einer Annäherung des ortsvielerlichen Empfängers in Richtung auf ein Exponat bzw. Objekt mit entsprechend zugeordnetem Infrarot-Strahler, wird von einem Speicher, beispielsweise Mehrspurtonband-Kassettengerät oder elektronischem Speicher, in einer auswählbaren Sprache eine Information wahrnehmbar und beim Entfernen des Empfängers zum nachfolgenden Exponat ausgeblendet sowie eine zum nachfolgenden Exponat zugehörige Information störungsfrei eingeblendet. Die Anordnung arbeitet ähnlich dem Induktionsschleifenprinzip, wie es beispielsweise

DE-OS 2 044 870 und DE-PS 2 519 491 (H 04 B 5/00) zeigen, indem Informationen über die Exponate bzw. Objekte nur dann abhörbar sind, wenn eine ausreichende Feldstärke des Infrarotsenders den Empfänger erreicht.

5

Die Nachteile der DE-OS 31 27 669 sind durch einen in nur einer Richtung wirkenden starren Zusammenhang zwischen Sender und Empfänger, einer Zeit- und Wegeabhängigkeit von weitgehend unabänderlichen Informationsfol-

10

gen sowie durch eine Endlosbandschleifentechnik, vgl. DE-GM 7 403 477 (G 09 F 25/00), bei der die jeweiligen Informationen zwar in definierter Reihenfolge, jedoch mit willkürlicher Startposition ausgewählt worden sind, gekennzeichnet.

15

Nach DE-GM 7 403 477 wird eine Kombination derart beschrieben, daß ein leistungsstarker Lautsprecher mit einem Tonbandgerät, vorzugsweise mit Endloskassette, sowie einem elektrischen oder elektronischen Schalter oder 20 Bewegungsmelder, beispielsweise Infrarot-Sensor, in einem Gehäuse vereinigt sind. Hier kann, wenn sich eine Person (Adressat) für einen Augenblick an einem bestimmten Ort befindet, zum richtigen Zeitpunkt (bei Annäherung) eine Information erteilt werden.

25

Die Nachteile des DE-GM 7 403 477 sind, daß eine vom Informanten gezielt starr festgelegte Information nicht ausschließlich durch einen die Information Aufnehmenden gestartet und beeinflußt werden kann. Ein weiterer, später eintreffender Adressat empfängt die gleiche auf der Endloskassette gespeicherte Information in teilweise fragmentartiger Form bzw. anderer Reihenfolge. Ferner ist eine Übertragung der Information nur in einer Sprache möglich.

Zweck der Erfindung ist es, daß eine wesentliche Verbes-  
serung von audiovisuellen Informationsmöglichkeiten über  
Ausstellungsobjekte in Verbindung mit einer weitgehend  
freien Wählbarkeit aus einem gespeicherten Informations-  
angebot erreicht werden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung  
für ein audiovisuelles Informationssystem über Ausstel-  
lungsobjekte zu schaffen, daß zwischen Sender und orts-  
10 veränderlichen Empfängern ein weitgehend zeit- und wege-  
unabhängiger Abruf von primären Informationsfolgen in mehr  
als einer Sprache aus einem Speicher ermöglicht werden  
kann und darüber hinaus die Informationsfolgen in ihrem  
zeitlichen Ablauf frei wählbar unterbrochen werden kön-  
nen, um sekundäre Informationen zu ermöglichen.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß orts-  
veränderlichen Empfängern Kodesender und/oder -geber und  
gegebenenfalls eine Start-Stopp-Einrichtung zur Unterbre-  
20 chung der Speicherinformation, sowie ein Mikrofon zuge-  
ordnet sind. Der Kodesender steht mittels permanent von  
ihm moduliert ausgestrahlter Infrarot-Kodesignale mit den  
an den Objekten angeordneten Sensoren in Verbindung. Die  
Sensoren sind über Demodulatoren und Dekoder Gruppen von  
25 Kanälen eines mehrkanaligen Speichersystems zugeordnet.  
Neben dem Kodesender kann der ortsveränderliche Empfänger  
über Kodegeber verfügen, die ein Kodesignal abgeben, des-  
sen Träger-Medium nicht Infrarotstrahlung ist. Die den  
Objekten zugeordneten Sensoren sind jeweils auf eines  
30 dieser Trägermedien sensibilisiert, wobei die Objekte,  
deren Sensoren auf Infrarotstrahlung reagieren, mit Leit-  
kennzeichen versehen sind.

Das mehrkanalige Speichersystem ist vorzugsweise compu-  
35 tergestützt ausgebildet, in dem sowohl akustische als  
auch optische Informationen gespeichert sind.

Die vom Kodesender und dem Kodegeber abgegebenen Kodesignale sind auf eine bestimmte Sprache bezogen, in der aus dem Speicher Informationen abrufbar sind.

- 5 Den Objekten können visuelle und/oder akustische Wiedergabegeräte, wie beispielsweise Bildschirmterminals, Druckeinrichtungen, Olatongeräte, Videogeräte, Lautsprecher u.a. zugeordnet sein, die sekundäre Informationen vermitteln.
- 10 Die die Sensoren ansprechenden anderen Trägermedien für Kodes können beispielsweise Jeton, Magnetkarten, Lochkarten usw. sein.
- 15 Vorzugsweise ist die Objektsammlung einer Ausstellung in Objektbereiche bzw. Touren unterteilt, wobei jeder Objektbereich oder jede Tour mit aufeinander bezogenen einheitlich gestalteten Leitkennzeichen versehen sind.
- 20 Zur Vermittlung von sekundären Toninformationen bei Unterbrechung von primären Informationen aus dem Speicher sind  
ortsveränderliche Empfänger mit Start-Stopp-Einrichtung und Mikrofon mit einem Infrarotsender zur Übertragung dieser Information bzw. von Sekundärinformationen an  
25 ortsveränderliche Unterempfänger, beispielsweise bei Gruppenführungen, ausgerüstet.
- Unter primären Informationen sollen alle diese Informationen verstanden werden, die vom mehrkanaligen Speicher-  
30 system abrufbar und im wesentlichen nur auf das Objekt begrenzt sind. Alle übrigen Informationen, die über vorher genannte visuelle und/oder akustische Wiedergabege-  
räte bzw. über Mikrofon an Unterempfänger gegeben wer-  
den, sollen als Sekundärinformation verstanden werden.
- 35 Das Wesen der Erfindung soll an einer Funktionsbeschrei-

bung der erfindungsgemäßen Anordnung dargestellt werden.  
Ein ortsvoränderliches Infrarotempfängersystem ist mit  
einem Infrarotkodesender versehen. Dieser Kode ermöglicht  
es, aus einem Speicher Informationen über Ausstellungs-  
5 objekte in einer gewünschten Sprache in Form einer ge-  
steuerten Dialogtechnik abzurufen.

Der Kode wird durch Infrarotstrahlung bei Annäherung an  
ein definiertes Ausstellungsobjekt, das einer bestimmten  
10 Tour zugeordnet ist, von einem ihm zugeordneten Sensor  
empfangen, danach elektronisch weiterverarbeitet und  
ruft eine entsprechende Information in der gewünschten  
Sprache aus dem Speicher ab. Diese Information wird über  
einen Infratotsender abgestrahlt und vom ortsvoränderli-  
15 chen Empfänger empfangen. Mittels dieses Dialogsystems  
können Besucher von Ausstellungen mit Hilfe variabler Ko-  
designale aus einer Informationsgesamtheit empfängerspe-  
zifische und objektbezogene Informationen selektiv akti-  
vieren, was zu einer zeit- und wegeunabhängigen Infor-  
20 mationsübermittlung vom Objekt zum Empfänger führt.

Der Besucher kann mittels zusätzlicher Kodegeber auch  
Informationen über Ausstellungsobjekte aus dem Speicher  
abrufen, die nicht zu einer bestimmten Tour gehören. Die-  
25 se Kodegeber arbeiten nicht mit Infrarotstrahlung, des-  
halb ist zur Aktivierung des Speichers eine besondere Be-  
tätigung, z.B. das Einstecken einer Magnetkarte oder dgl.  
erforderlich. Vorzugsweise für Gruppenführungen ist bei  
ausgewählten ortsvoränderlichen Empfängern eine Start-  
30 Stopp-Einrichtung für den Speicher zugeordnet, um die  
Informationsübermittlung aus dem Speicher zu unterbre-  
chen und über ein Mikrofon Sekundärinformationen des  
Gruppenführers zu übermitteln.

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. In den zugehörigen Zeichnungen zeigen,

5 Figur 1: eine schematische Darstellung der erfindungsgemäß Anordnung für ein audiovisuelles Informationssystem.

Figur 2: ein Blockschaltbild zur näheren Darstellung eines Sende-Empfange- und Speichersystems nach Fig. 1.

10 Nach der Figur 1 werden in einer schematisierten Form Räume 1 bis 1.5 eines Museums oder einer anderen denkbaren Ausstellung gezeigt.

15 In den Räumen 1 bis 1.5 werden ebenfalls in Form einer schematischen Darstellung die technischen Mittel der erfindungsgemäß Anordnung für das audiovisuelle Informationssystem gezeigt. Als Übertragungsmedium ist die Infrarottechnik vorgesehen.

20 Wie aus Figur 1 ersichtlich ist, sind die Räume 1 bis 1.5 grundsätzlich mit Objekten 11 bis 61 versehen, denen erfindungsgemäß objektbezogene Sensoren bzw. Empfänger 3.11 bis 3.61 zugeordnet sind, im weiteren Sensoren genannt, die erfindungsgemäß nur auf ein definitives Kodesignal reagieren. Zur Aussendung eines definitiven Kodesignals ist erfindungsgemäß ein entsprechender Infrarotsender 8.1; 8.4 in einem an sich bekannten Empfänger 4.1; 4.4 angeordnet. In den Räumen 1 und 1.3 wurden andeutungsweise entsprechende Sende-Empfangssysteme dargestellt. Ein 25 derartiges Sende-Empfangssystem wird in einer übersichtlicheren Weise im Zusammenhang mit einem Speichersystem 6 in Figur 2 gezeigt.

30 Wie es gemäß Figur 2 schematisch darstellt, können Kodesender und Empfänger erfindungsgemäß gemeinsam in einem handlich kompakt ausgebildeten Gehäuse angeordnet sein.

Der Kodesender besteht hierbei aus einer Kodéeingabe KE, einem Koder K, einer Start-Stopp-Einrichtung SS 1, einem Modulator M und einem Infrarot-Sender 8.1.

- 5 Die Kodéeingabe KE, beispielsweise bestehend aus einem Keyboard (in den Zeichnungen nicht dargestellt) und einem Display DP, ist mit dem Koder K verbunden, an dem die über die Eingabe KE eingegebenen und mittels Display DP sichtbar gemachten Kode einer gewünschten Sprache, einer gewünschten Objektauswahl und zusätzlicher Befehle anliegen können. Die den Sendekode bestimmenden Signale werden in dem dem Koder K nachgeordneten Modulator M zu einem definierten abstrahlbaren Kode formiert. Zwischen dem Koder K und dem Modulator M ist parallel die Start-Stopp-Einrichtung SS 1 angeordnet, die zur Eingabe sowohl eines Stopp- als auch eines Startsignals dient.

Der Empfänger besteht bekannterweise aus einem Infrarot-Empfänger 4.1; 4.4, der aus einer Infrarot-Empfangsdiode bestehen kann, einem Demodulator DE, einem Regler R und einem Verstärker V, dem Lautsprecher LA 1; LA 2 unterschiedlicher Leistungsgröße nachgeschaltet sind. Zwischen beiden Lautsprechern LA 1; LA 2 ist ein Schalter SA angeordnet.

- 25 Die objektbezogenen Sensoren 3.11 bis 3.61 sind nach Figur 1, wie es beispielsweise im Raum 1.3 dargestellt wurde, an eine entsprechende mehrkanalige Signalleitung 5 angeordnet. An die Signalleitung 5 sind darüber hinaus das Speichersystem 6, das sowohl ein computergestütztes akustisches als auch ein optisches Speichersystem sein kann, ein Verstärker 7, der ein Summierverstärker ist und Infrarotsender 2, im weiteren Strahler genannt, angeordnet. Das Speichersystem 6 und der Verstärker 7 sind zu einander in Reihe angeordnet, wobei dem Verstärker 7 ein oder mehrere Infrarotstrahler, hier beispielsweise Strahler 2.3 a und 2.3 b, nachgeordnet sind.

- Gemäß Figur 2 ist dem objektbezogenen Infrarotsensor 3 ein zur Demodulation der vom Infrarotsender 8.1 ausgestrahlten Kodesignale ein Demodulator DS mit mehreren Kanalausgängen S; O; Z nachgeschaltet. Der Demodulator DS
- 5 ist mit seinem Ausgangskanal S mit einem Sprachdekoder SD, mit seinem Ausgangskanal O mit einem Objektdekoder OD und mit seinem Ausgangskanal Z mit einem Zusatzdekoder ZD verbunden. Der Sprachdekoder SD ist sowohl mit dem Objektdekoder OD als auch mit dem Zusatzdekoder ZD in Funktions-
- 10 verbindung. Der Objektdekoder OD und der Zusatzdekoder ZD sind mit dem computergestützten Speichersystem 6 verbunden. Vom Objektdekoder OD ausgehende Kanäle OK 1; OK 2 sind über eine Start-Stopp-Einrichtung SS 2 mit einem Speicher 6 A für objektbezogene akustische Informationen verbunden. Dem Zusatzdekoder ZD ist ein Speicher 6 Z für
- 15 objektbezogene visuelle Informationen nachgeordnet, der beispielsweise mit einem Bildschirmterminal BT in Verbindung stehen kann. Zwischen dem Speicher 6 A und dem Infrarotstrahler 2 sind ein DA-Wandler und ein Modulator MD angeordnet, indem zwischen dem Modulator MD und dem DA-Wandler der Summierverstärker 7 vorgesehen ist. Sowohl der Speicher 6 A für akustische als auch der Speicher 6 Z
- 20 für optische Informationen können Disketten-Speicher sein.
- 25 Wie aus der Figur 1 ersichtlich ist, kann eine Zuordnung der Speicher 6 zu den Objekten 11 bis 61 sowohl raum- als auch tourenbezogen (Überblickstour) erfolgen.
- Die in den Räumen 1 bis 1.5 angeordneten Strahler 2 bis
- 30 2.5 sind entweder raum- oder objektbezogen angeordnet. Ein Beispiel einer objektbezogenen Strahlenanordnung 2.4 a; 2.4 c wird gemäß Raum 1.4 gezeigt. Der hier gezeigten Objektanordnung 51 bis 54 können erfindungsgemäß durch Sondercodes anzusprechende Sensoren 3.51 bis 3.54 zugeordnet werden, die unabhängig von den beim automatischen audi-visuellen Informationssystem ausgestrahlten Kodesigna-
- 35

len reagieren, indem sie beispielsweise lediglich auf Jeton, Magnetkarten u.a.m. aktiv werden. Die über die Strahler 2.4 a; 2.4 c ausgestrahlten Informationen können ebenfalls von dem erfindungsgemäßen Sende-Empfangssystem 4.1 akustisch wahrgenommen werden. Diese Informationen können aber auch über entsprechende visuelle und/oder akustische Wiedergabegeräte offenbart werden.

5        10        Die in den Räumen 1 bis 1.3 und 1.5 angeordneten raumbezogenen Strahler 2 bis 2.3 b und 2.5 können vorzugsweise Hochleistungsstrahler sein. Die Art und Weise der Anordnung und Wahl der Leistungsgröße der Strahler 2 bis 2.5 ist grundsätzlich nach entsprechenden Raumkonfigurationen auszuwählen.

15        Abschließend kann zur Figur 1 ausgeführt werden, daß eine in einem Museum ausgestellte Objektsammlung erfindungsgemäß in verschiedene Vortragstouren unterteilt werden kann, wie beispielsweise genannt in Raum- oder Oberblickstour, 20        25        die durch entsprechende Leitkennzeichen 9 gekennzeichnet sind, vorzugsweise durch ein Lichtsignalsystem. Es ist auch denkbar, andere visuelle Leitkennzeichen den Objekten zuzuordnen, bzw. über die Strahler akustisch wahrnehmbare Leitkennzeichen bzw. -signale zum erfindungsgemäßen Sende-Empfangssystem zu übertragen.

30        Darüber hinaus, in den Zeichnungen nicht dargestellt, können die ortsveränderlichen Empfänger neben ihrer Start-Stopp-Einrichtung SS 1 zusätzlich mit einem Mikrofon und einem Infrarotsender zur Übertragung von sekundären Informationen an ortsveränderliche Unterempfänger ausgerüstet sein.

35        Die Vorteile der erfindungsgemäßen Anordnung sind wie folgt:  
Besucher von Museen, Galerien, Ausstellungen, Messen u.a.m.

können mit Hilfe variabler Kodesignale, die selbige auslösen, aus einer beliebigen Informationsgrundgesamtheit empfängerspezifische und objektbezogene Informationen selektiv aktivieren bzw. programmierte Informationsabläufe

- 5 steuern. Dieses Dialogsystem erlaubt eine ausreichende zeit- und wegeunabhängige Informationsübermittlung vom Objekt zum Empfänger. Das aktivierte Signal kann in einer richtigen Zeitfolge zum Empfänger übertragen werden und liefert Informationen über den Fortgang der Erläuterung  
10 und ermöglicht somit weitere Informationsselektierungen durch den Empfänger. In weiterer Ausbildung der Erfindung können in den Kodesignalen jeweils Steuersignale für eine gewünschte Sprachauswahl involviert werden.

Zur Erhöhung der didaktischen Wirkung der Informationsge-  
15 halte wurde das Sende-Empfängersystem mit einer Start-Stopp-Einrichtung sowie einem Mikrofon für Tonträger aus-gerüstet, um weitere sekundäre, nicht gespeicherte Infor-mationen direkt an die zu Informierenden weitergeben zu können.

- 20 Auch können in vorteilhafter weiterer Ausbildung der Anordnung zusätzliche, weiterführende sekundäre Informa-tionen über das Dialogsystem unter Einbeziehung von ak-tivierten Bildschirmtexten und Lichtinformationen abge-  
25 rufen werden.

Die Objektaaktivierung kann raum- bzw. merkmalbezogen erfolgen. Die erfindungsgemäße Anordnung enthält vorteil-haft erweiste bekannte herkömmliche Bausteine der Infrarot-  
30 technik, insbesondere das Sende-Empfängersystem, dessen veränder- und programmierbaren Steuersignale die jeweili-ge Aktivierung der Informationssignale vornehmen können.

- 35 Die Steuersignalempfänger (Sensoren) in Objektnähe können die Tonträgersignale in Sekundenschnelle auf Ausgangspo-sition setzen und über die herkömmliche Infrarottechnik

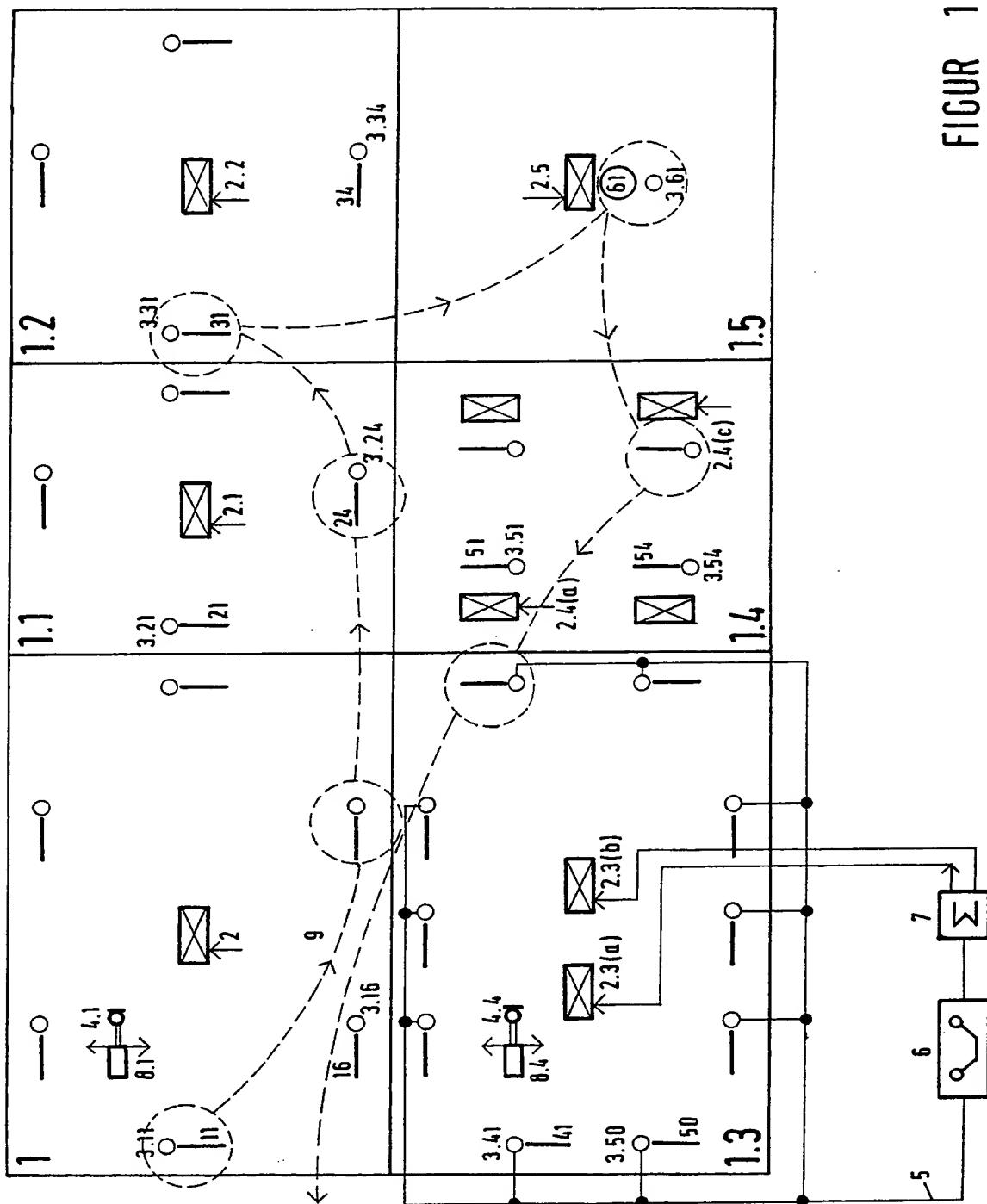
die gespeicherte Information in der gewünschten Sprache senden. Die Start-Stopp-Einrichtungen können den Tonträgerdurchlauf und die Resettimme der Tonträger steuern.

- 5 Zusätzlich aktivierte Lichtgeber können den einzuschlagenden Bewegungsablauf des Empfängers signalisieren.

Die Vorteile der erfindungsgemäßen Lösung bestehen abschließend darin, daß gegenüber allen bisher bekannten  
10 Verfahren und Anordnungen zur audiovisuellen Informationsübertragung in den genannten Räumen dialogmäßige Abfragen gewünschter Informationen erfolgen und eine Abstrahlung von selektierten akusto-optischen Informationen sofort in einer gewünschten Sprache und in einer  
15 erwarteten Zeitfolge durch die Verwendung von Steuersignalen ermöglicht werden können.

- 15 -

**Nummer:** 35 33 705  
**Int. Cl.<sup>4</sup>:** H 04 B 9/00  
**Anmeldetag:** 21. September 1985  
**Offenlegungstag:** 28. August 1986



FIGUR 1

3533705

FIGUR 2

